

SESSION 2

LES CHIENS ERRANTS

ECO-ETHOLOGIE DES CHIENS ERRANTS POSITION DU PROBLEME

Jacques LECOMTE

Dans un grand nombre de régions géographiques, les chiens sauvages ou simplement errants posent des problèmes dont l'importance va en croissant.

Il existe d'ailleurs une grande quantité de formes de passage entre le chien domestique, parfaitement contrôlé par son maître, et le chien sauvage, dont les populations sont bien séparées des animaux domestiques.

Quand les chiens constituent des populations autonomes, peu ou pas renforcées par des animaux échappés, on doit utiliser en cas de nécessité les moyens de régulation utilisés pour d'autres espèces sauvages. Le meilleur exemple de cette situation est constitué par le cas du Dingo d'Australie (Woodall, 1983). Par contre, en ce qui concerne les chiens échappés à leurs maîtres, pour quelques heures ou pour toute leur vie, même s'ils peuvent parfois se reproduire en liberté, sans constituer pour autant des populations autonomes, les mesures à prendre sont essentiellement d'ordre sociologique. Ce sont les propriétaires des chiens qu'il faut prendre en considération, même si des mesures doivent être prises à l'encontre des chiens eux-mêmes.

Si nous nous contentons de nous intéresser aux chiens dits errants, nous nous trouvons cependant déjà devant une situation assez complexe, due aux milieux fréquentés par ceux-ci (urbain, péri-urbain et rural), à l'attitude de l'homme vis-à-vis de ces chiens et à la nature et l'importance des nuisances subies. Ces dernières sont évidemment liées aux effectifs canins considérés.

Certains chiffres annoncés sont très impressionnants : En Italie, Boitani et Fabbri (1982) estiment que sur 3,5 millions de chiens recensés, 850 000 peuvent être considérés comme plus ou moins errants, soit plus de 25 %. Ceux que l'on peut qualifier de sauvages, c'est-à-dire sans retour momentané vers la situation domestique, représenteraient un peu moins de 3 % de l'effectif total. En France, dans le département du Cantal, on a estimé que le nombre de chiens errants de manière continue ou occasionnelle était de l'ordre de 20 000 sur un total estimé de 29 000 (O.N.C., 1981). Aux Etats-Unis, on a estimé la population des chiens errants de la ville de Baltimore par des méthodes de capture-recapture, la photographie remplaçant la capture réelle (Beck, 1973). On a ainsi obtenu une estimation globale de 43 000 chiens distribués de manière inégale, les quartiers les plus résidentiels comportant le moins de chiens errants. Pendant cette étude, un certain nombre d'observations ont été effectuées. La taille du domaine vital paraît réduite : 0,52 à 2,59 hectares. En zone rurale, celle-ci est généralement plus importante, sans doute du fait de la moindre disponibilité des ressources alimentaires (Scott, 1971).

A Baltimore, un peu plus de 50 % des observations concernaient des chiens isolés, les paires représentaient un peu plus de 25 %, les groupes de 5, moins de 2 %. La plupart des chiens examinés étaient jeunes, la mortalité paraît en effet très élevée.

Bien entendu, des populations aussi importantes peuvent présenter de très nombreux inconvénients. On peut ainsi citer le dépôt d'excréments dans les rues, 75 tonnes par jour à New York (Feldmann, 1974). Les risques épidémiologiques sont évidemment nombreux : parasitoses et zoonoses diverses. Les morsures sont également fréquentes, environ 7 000 par an à Baltimore, dont la majorité est imputable à des chiens errants. Les dégâts occasionnés en zone rurale aux animaux domestiques et à la faune sauvage ne doivent pas être sous-estimés. Un recensement effectué en France dans le département de la Haute-Savoie montre que sur 109 cadavres de Cervidés étudiés, on pouvait attribuer 33 morts avec certitude aux chiens et 7 avec une bonne probabilité. En ce qui concerne les moutons, sur 487 cadavres, 447 sont imputables à la prédation par les chiens (Esteve, 1984).

La prédation ne semble pas s'exercer de préférence sur des animaux en état d'infériorité. Sur deux groupes de cadavres de chevreuils, l'un normal, l'autre estimé pathologique, la prédation canine pour des effectifs de 71 et 85 individus est de 40 et 43 % (Borg, 1962).

Les techniques de prédation n'ont pas fait l'objet d'observations approfondies. Toutefois, on signale la formation de meutes de petite taille, 2 à 7 individus (Gonzalez, 1984 ; Nesbitt, 1975 ; Sweeney *et al.*, 1971).

Un autre inconvénient présenté par le chien errant est constitué par ses interactions avec les populations résiduelles de Loup, notamment en Espagne et en Italie. La compétition alimentaire et l'hybridation mettent certainement en danger les tentatives de conservation du Loup en Europe occidentale (Francisci *et al.*, 1984 ; Boitani, 1983).

Le chien errant des pays développés ne peut constituer de populations stables. La durée de la période d'errance est plus une durée de survie. A Baltimore, l'âge moyen des chiens trouvés morts dans la rue était inférieur à 2 ans et demi (Beck, 1973).

Néanmoins, par leur nombre, ces chiens posent des problèmes de plus en plus graves dans des domaines très différents. Les mesures qui s'imposent pour prévenir ces désordres doivent cependant tenir compte d'éléments culturels et psychologiques. Les attitudes vis-à-vis des chiens en général et des chiens errants en particulier peuvent être très variables.

SUMMARY

As an introduction to the session, the author summarizes our present knowledge on the ecology and behaviour of stray and feral dogs. They are far more numerous than commonly realized, especially in Southern Europe and around the Mediterranean. They raise both public health and conservation problems.

REFERENCES

- BECK, A. (1973). — *The ecology of stray dogs. A study of free-ranging urban animals.* York Press, Baltimore, xiv, 98 pp.
- BOITANI, L. (1983). — Wolf and dog competition in Italy. *Acta Zool. Fenn.*, 174 : 259-264.
- BOITANI, L. & FABBRI, M.L. (1983). — Censimento dei cani in Italia con particolare riguardo al fenomeno del randagismo. *Ric. Biol. Selvaggina*, n° 73.
- BORG, K. (1962). — Predation on Roe Deer in Sweden. *J. Wildl. Mgmt.*, 26 : 133-136.
- ESTEVE, R. (1984). — Recensement du cheptel domestique et sauvage dont la mort est due à des éléments naturels ou à des animaux errants. *Bulletin mensuel O.N.C.*, 80 : 37-78.
- FELDMANN, B.M. (1974). — The problem of urban dogs. *Science*, 185 : 903.
- FRANCISI, F. *et al.* (1984). — Canid management in Italy in relation to health and conservation problems. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, 40 : 205.
- GONZALEZ, G. (1984). — *Ecoéthologie du Mouflon et de l'Isard dans le massif du Carlit.* Thèse de 3^e cycle, Université Paul-Sabatier, Toulouse.
- NESBITT, W.H. (1973). — Ecology of a feral dog pack in : Fox M.W. (Ed.) *The wild canids.* Van Nostrand Reinhold, New York, pp. 391-396.
- O.N.C. (1981). — Bilan du nombre de chiens dans le département du Cantal et conséquences. *Bulletin Mensuel O.N.C.*, 51.
- SCOTT, M.D. (1971). — *The ecology and ethology of feral dogs in east-central Alabama.* Ph. D. Dissertation, Auburn University, Auburn, Alabama.
- SWEENEY, J.R. *et al.* (1971). — Responses of radio monitored white tailed deer chased by hunting dogs. *J. Wildl. Mgmt.*, 35 : 707-715.

LE CHIEN ERRANT EN TUNISIE

F. BEN OSMAN

Direction de la Protection Animale, Ministère de l'Agriculture, Tunis, Tunisie

Cette étude a pour objet de retracer le « statut » du chien errant dans un pays en voie de développement, la Tunisie, appartenant à la fois au continent africain et au monde arabe et où, de surcroît, sévit à l'état endémique la rage canine. C'est dire que le schéma qui sera donné du chien errant en Tunisie peut être extrapolé à ceux des autres pays du Maghreb, voire d'Afrique et même du Moyen-Orient.

Nous commencerons donc par cerner la définition du chien errant ; nous étudierons ensuite les différentes catégories d'animaux qui composent la population canine errante ; enfin, nous donnerons un bref aperçu sur le rôle du chien errant en tant que réservoir et vecteur d'agents pathogènes.

DEFINITION DU CHIEN ERRANT

Qu'appelle-t-on chien errant ? Au sens strict du mot, tout chien se trouvant à un moment donné sur la voie publique et non tenu en laisse, doit être considéré comme chien errant. Autrement dit, il faudrait englober parmi eux les chiens sortis pour leur promenade quotidienne, les chiens de bergers, les chiens en activité de chasse, etc.

Bien entendu, le qualificatif de chien errant doit être restreint aux seuls chiens vagabondant, librement et d'une façon prolongée, au milieu ou entre les agglomérations humaines, sur les axes routiers ou en pleine campagne.

LA POPULATION CANINE ERRANTE EN TUNISIE

Cette population peut se décomposer schématiquement en deux grands groupes (Ben Osman, 1981) :

1. — Les chiens errants « occasionnels »

Ce sont des chiens qui ont tous des propriétaires mais qui, par suite de la négligence ou de l'insouciance de ces derniers, se retrouvent souvent en liberté sur la voie publique ou à la périphérie des agglomérations. On peut les observer à trois niveaux possibles :

a) Dans les grands centres urbains, ces chiens portent quelquefois encore leur collier d'identité, sont donc identifiables le plus souvent et, lorsqu'ils sont

capturés et mis en fourrière, ils sont généralement le jour même réclamés et récupérés par leur propriétaire. Ce sont donc des chiens qui ont profité de l'imprudence ou de l'inattention de leur maître pour se retrouver seuls sur la voie publique. Il s'agit en fait de chiens errants accidentels.

b) Par contre, on rencontre souvent pendant le jour, dans et autour des agglomérations rurales, des chiens qui vagabondent à leur guise. Ceux-ci ont pris l'habitude de faire presque quotidiennement des fugues plus ou moins prolongées dans le temps et dans l'espace, avec le consentement sinon l'encouragement de leur propriétaire, avant de regagner le soir le domicile de leur maître pour y passer la nuit et recommencer le lendemain leurs pérégrinations. A leur retour chez leur propriétaire, ils sont volontiers acceptés et réintégrés, même si leur fugue s'est prolongée pendant plusieurs jours. Il s'agit là, à notre sens, de la catégorie de chiens la plus dangereuse au point de vue de l'entretien et de la transmission du virus rabique à l'homme et aux animaux domestiques. Ces chiens constituent, en effet, des agents de transport parfaits du virus rabique depuis les régions non habitées jusqu'aux agglomérations humaines. D'autre part, au cours de leurs pérégrinations, ces animaux peuvent fréquenter les alentours d'abattoirs ou rencontrer des cadavres d'herbivores abandonnés, d'où le danger qu'ils représentent à la suite de leur infestation échinococcique éventuelle.

De même pendant le jour, autour des petites propriétés rurales isolées, les chiens sont généralement lâchés d'une façon intentionnelle. En effet, dans le milieu rural maghrébin, le chien représente un garant sûr de l'intégrité de la propriété privée à laquelle le paysan est particulièrement attaché. Ce dernier part, très tôt le matin, vaquer à ses occupations professionnelles sur les champs ou dans le village voisin, laissant ses biens, son bétail et les membres de sa famille sous la garde de ses chiens qui ont ainsi pour charge de préserver l'intégrité matérielle ainsi que l'intégrité physique des membres de la famille. C'est dire l'importance du capital confié à la bonne garde de ces animaux. Aussi ne doit-on pas s'étonner d'apprendre que ces pays tiennent beaucoup à leurs chiens et sont disposés à payer le prix qu'il faut, soit pour les vacciner, soit pour se conformer aux éventuelles mesures prises dans le cadre de toute action de contrôle.

c) Le soir enfin, autour des petites agglomérations rurales et à l'intérieur des exploitations agricoles, rôdent un type particulier de chiens errants que l'on ne peut qualifier d'occasionnels, puisqu'ils ont été rendus intentionnellement errants de par la volonté de leur propriétaire. En effet, dans ce milieu rural, on a pris l'habitude de lâcher les chiens pendant toute la nuit, alors que dans la journée ils restent généralement attachés.

Le statut de ces chiens, qui errent le soir autour des propriétés agricoles a été reconnu d'une façon légale en Tunisie, puisque un décret du 3 juin 1916 stipule dans un de ses articles que « les chiens de garde devront être tenus en laisse, attachés ou enfermés pendant la journée et ne pourront être lâchés que la nuit ».

Il s'agit le plus souvent, sinon presque toujours, de chiens de race kabyle au pelage abondant et blanc, redoutables chiens de garde, certainement parmi les meilleurs du monde : hargneux, agressifs, infatigables, d'une sobriété étonnante et ayant une notion particulière de l'étendue du périmètre qu'ils sont chargés de garder. Tous ceux qui ont eu l'occasion d'arriver le soir en voiture dans une propriété rurale se souviennent certainement comment il est impossible de mettre pied à terre avant que les chiens ne soient mis à l'attache,

et comment, en repartant, leur voiture est poursuivie par une meute qui, à une distance donnée de la propriété, s'arrête brusquement, la voiture ayant dépassé la limite subjective du territoire qu'ils défendent.

Ces chiens particuliers ont certainement, pendant leurs « veillées nocturnes » quotidiennes, des contacts avec aussi bien d'autres chiens errants qu'avec des animaux sauvages (chacals, renards, fennecs, mangoustes, etc.), d'où un degré de danger maximal d'infection rabique et de transmission ultérieure de cette infection à l'homme et aux animaux domestiques. De même, ils peuvent facilement s'infester par le *taenia echinocoque*, en allant rendre visite aux alentours des abattoirs, aux décharges publiques et en participant aux festins collectifs représentés par les cadavres d'herbivores.

2. — *Les chiens errants permanents*

Ce sont des chiens qui n'ont ni maître ni domicile fixe et évoluent dans la nature à l'état presque sauvage. Contraints à rechercher eux-mêmes leur subsistance, ils évoluent dans un milieu où leur seule chance de survie est de se défendre, voire d'attaquer, et de vaincre : aussi sont-ils volontiers batailleurs, agressifs, hargneux et se retrouvent-ils dans un stade semi-sauvage, n'hésitant pas à répondre par des coups de crocs à toute sollicitation des personnes qui viennent à les approcher. Efflanqués, mal nourris, couverts de parasites et de plaies, ils résistent mal à la maladie et offrent naturellement une entrée facile à l'infection rabique.

Ce type de chiens errants peut avoir plusieurs origines :

- a) Souvent il s'agit de chiens qui ont été abandonnés par leur propriétaire pour des raisons diverses, principalement à la suite du phénomène d'exode rural.
- b) Parfois il s'agit de chiens qui ont pour point fixe la périphérie d'une ou de plusieurs propriétés rurales où ils recherchent leur subsistance qui leur est parfois servie directement par l'homme, mais sans qu'il y ait une relation entre propriétaire et propriété. Il s'agit en fait de chiens errants qui conservent encore assez de domesticité pour garder et même rechercher le contact avec une vie sociale dont ils retirent un certain confort. Nous avons souvent rencontré ce type de chiens lors des opérations de vaccination antirabique sur le terrain. Nous avons appris qu'il s'agit de chiens qui vivent d'une façon continue à la périphérie des propriétés rurales, mais sans que quiconque ait jamais réussi à les contenir ou à les tenir en laisse — d'où l'impossibilité de les faire bénéficier d'une vaccination antirabique.
- c) Mais il existe aussi une catégorie de chiens errants qui n'ont jamais connu de maître et qui, de leur naissance à leur mort, mènent une vie errante à travers les champs, les terrains vagues et sur les routes. Nous avons eu l'occasion d'observer, sur une décharge publique aux alentours de la ville de Nabeul, dans le Cap-Bon, une meute constituée par une dizaine de ces chiens. La distance limite d'approche de ces animaux était de cent cinquante mètres environ et nous avons dû prendre un grand nombre de précautions pour pouvoir nous approcher d'eux en vue de les filmer.

Quelle que soit leur origine, les chiens errants permanents constituent en matière de transmission du virus rabique, un chaînon intermédiaire entre le milieu sauvage et les chiens de propriétaires (Schneider et Ben Osman, 1964). En effet, à la tombée de la nuit, ces chiens se hasardent, à la recherche de leur subsistance, à la périphérie des agglomérations rurales et même urbaines où

ils peuvent rencontrer les chiens laissés en liberté par leur propriétaire. D'autre part, ils sont certainement dans leur très grande majorité infectés de taenia échinocoque : chiens charognards, ils sont constamment, à l'image des animaux sauvages (chacals, renards, mangoustes, etc.) à la recherche de brebis égarées ou attardées, de cadavres de tous herbivores et de déchets de viscères rejetés aux alentours des abattoirs de la région.

BILAN DU CHIEN ERRANT COMME TRANSMETTEUR DE ZOONOSES

Si l'espèce canine est biologiquement capable de transmettre des agents infectieux responsables de zoonoses, le chien errant, en tant que tel et de par le mode de vie qui lui est imposé, se trouve naturellement en position de s'infecter par des agents de zoonoses majeures, puis, bien entendu, de les transmettre à l'homme ou à des animaux domestiques et même sauvages.

Dans cet ordre d'idées, deux zoonoses majeures, la rage et le kyste hydatique, sont transmises, et même ne peuvent être transmises que par des chiens qui ont été infectés lors d'un épisode d'errance.

En effet, un chien ne peut, à de très rares exceptions près, être en position d'être infecté par le virus rabique que si, à un moment donné de sa vie, il s'est trouvé en état d'errance, que ce soit accidentellement, occasionnellement ou, a fortiori, d'une façon permanente. C'est ainsi qu'une étude statistique portant sur une période de 20 ans (Chadli *et coll.*, 1971 ; 1975 et 1982) a montré qu'en Tunisie le chien, c'est-à-dire le chien errant dans une très forte proportion, représente 84,25 % des animaux mordeurs de personnes, est à l'origine de 87,20 % des traitements antirabiques humains et est responsable de 79,10 % des décès humains par rage. Ceci justifie amplement les mesures de contrôle de la population canine errante préconisée dans tout programme visant à l'éradication de la rage dans un pays où sévit une endémie de rage canine.

Il en est de même pour le taenia échinocoque ; ce parasite n'a l'occasion de se développer que chez des chiens qui, par suite de leur état d'errance, ont pu avoir accès aux alentours des abattoirs, aux décharges publiques d'ordures et aux cadavres d'herbivores abandonnés. Une étude récente (Jaiem, 1982) a montré que sur 10 chiens capturés autour de la décharge des abattoirs de la ville de Sousse en Tunisie, 7 hébergeaient dans leurs intestins des formes adultes de *Taenia echinococcus*, alors que cette proportion n'était que de 4 chiens sur les 348 capturés en 1965 par les services de la fourrière municipale dans les rues de Tunis (Bernard *et coll.*, 1967).

CONCLUSION

En conclusion, les effets néfastes de l'état d'errance des chiens dans les pays à forte incidence de rage et d'échinococcose doivent inciter les autorités sanitaires à prendre des mesures strictes en vue de réduire au maximum la libre circulation des chiens sur la voie publique. Il n'empêche cependant que le problème des chiens errants doit être considéré dans son contexte écologique général, leur disparition pouvant entraîner des conséquences préjudiciables dans d'autres domaines.

RESUME

Les différents types de chiens errants rencontrés en Tunisie, ainsi que leur mode de vie et leur importance épidémiologique respectifs, sont décrits. Leur rôle en tant qu'agents de transmission de zoonoses majeures en relation directe avec leur statut de chiens errants, est confirmé par les études épidémiologiques.

SUMMARY

The different categories of stray dogs in Tunisia are described. Their respective ways of life and epidemiological importance are discussed. The role of stray dogs as vectors of major zoonoses is emphasized.

REFERENCES

- BEN OSMAN, F. (1981). — La population canine en Tunisie. *Séminaire sur le contrôle de la population canine et la lutte contre la rage et l'échinococcose en Tunisie*. Sidi Thabet (Tunisie), 2-5 novembre 1981.
- BERNARD, J., BEN OSMAN, F. et JUMINER, B. (1967). — Enquête sur les helminthes parasites du chien (*Canis familiaris* L.) à Tunis-ville. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 44 : 1-90.
- CHADLI, A., BEN OSMAN, F. et EDLINGER, E. (1971). — Particularités épidémiologiques de la rage en Tunisie. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 48 : 1-12.
- CHADLI, A., BEN OSMAN, F. et MAYOUX, M.A. (1975). — Epidémiologie de la rage pendant les quinze dernières années. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 52 : 1-16.
- CHADLI, A., BAHMANYAR, M. et CHAABOUNI, A. (1982). — Epidémiologie de la rage en Tunisie. Etude comparative des résultats des 28 dernières années. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 59 : 5-21.
- JAIEM, A. (1982). — *Contribution à l'étude épidémiologique de l'échinococcose hydatique dans la région de Sousse (Tunisie)*. Thèse de Doctorat Vétérinaire, Sidi Thabet (Tunisie), 1982.
- SCHNEIDER, R. et BEN OSMAN, F. (1964). — Note statistique sur les morsures par chiens errants dans la ville de Tunis. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 41 : 423-428.

THE DIET OF STRAY DOGS IN THE SUBURBS OF WARSAW

Jerzy ROMANOWSKI

*Department of Vertebrate Ecology, Institute of Ecology,
Polish Academy of Sciences, 05-092, Dziekanów Lesny, Warsaw*

This paper presents preliminary data on the diet of stray dogs in the suburbs of Warsaw, Poland. Our study area is located in the northern part of the suburban zone and consists of build-up area, cultivated fields and meadows, Vistula river's banks and communal dumping grounds. This area harbours a population of stray dogs and house dogs. As some of these house dogs are known to wander in the area in search of food or mate, the data presented relate to all the free roaming dogs, whether stray or house-kept.

The study is based on faeces analysis. The faeces were collected from November 1983 to May 1984. In the build-up area, faeces were collected where stray dogs were most often observed. Altogether, 138 samples were collected and examined. Mammalian fur was identified according to Day's (1966) method. Results are expressed as a percentage of occurrence.

TABLE I

The diet of free-roaming dogs in the suburbs of Warsaw.

Food items	Number of occurrences	Percentage of occurrences
<i>Microtus</i> sp.	6	4,1
<i>Rattus</i> sp.	1	0,7
Domestic rabbit	2	1,4
Anthropogenic food	137	93,8

The anthropogenic food predominates in the diet of these dogs (Table I). They feed mainly on waste and various edible refuse. These food items are especially accessible near dumping grounds and in the build-up area, and all faeces coming from these areas were composed at least in part of undigested remains of anthropogenic food. Small rodents (voles) were caught in fields and meadows and on the river's banks. Remains of rats and rabbits (domesticated form) were found in faeces coming from build-up areas; however they could result from predation or carrion eating as well.

The present data indicate the limited role of dogs as rodent and generally mammalian and avian predators in a suburban environment. The main pre-

dators in such environments are cats, which are as numerous as dogs and prey on small mammals and birds throughout the year. The percentage of mammalian prey in dogs' diet may vary from season to season, but it is clear that in the areas where dogs are most numerous (build-up areas and dumping grounds), dogs feed almost exclusively on anthropogenic food.

RESUME

138 fécès collectés de novembre 1983 à mai 1984 ont été examinés. Le régime alimentaire indique que les chiens ne jouent qu'un rôle limité de prédateurs des rongeurs dans un environnement péri-urbain où la nourriture principale est constituée par divers déchets.

REFERENCE

DAY, M.G. (1966). — Identification of hair and feather remains in the gut and faeces of stoats and weasels. *J. Zool., London*, 148 : 201-217.

LE CHIEN ERRANT
RESUMES
DES PANNEAUX MURAUX

THE FERAL DOG
SUMMARIES
OF POSTERS

SEROLOGICAL STUDIES
ON CANINE VISCERAL LEISHMANIOSIS IN CAIRO.
PART I
SENSITIVITY OF THE INDIRECT HAEMAGGLUTINATION TEST
(I H A T)

M. AFRAM
Veterinary Research Institute, Dokki, Cairo

The indirect haemagglutination test (I H A T) was used to examine serum samples of dogs experimentally infected with a *Leishmania donovani* strain. The test was sensitive and detected antibodies which appeared about the 4th week post infection ; high titers persisted for 4 weeks. The test was able to detect the antibodies for 12 successive weeks. Non infected dogs gave negative results.

LE CONTROLE DES CHIENS ERRANTS. L'EXPERIENCE DE MADRID

A.L. ARRUEBO
Vétérinaire Biologiste, San Francisco de Sales, 19, 28003, Madrid

Le contrôle des chiens errants doit être fait à la source. Celle-ci résulte d'abord d'un manque de recensement efficace des chiens de propriétaire. Les nombreux chiens sans maître peuvent survivre dans les alentours des villes en raison de l'abondance de nourriture (ordures, personnes « charitables ») et des abris ; devenus trop nombreux ils atteignent la campagne où ils causent des dégâts.

Dès 1967 l'auteur a créé à Madrid un Service de Contrôle efficace puisque depuis des années il n'y a plus de chiens errants dans les rues. De plus, le courant migratoire a été inversé vers la ville, ce qui continue à faire fonctionner le Service. Cette expérience devrait être étendue à d'autres villes pour voir disparaître la menace constituée par les chiens errants.

Enfin ce système responsabilise les propriétaires qui, payant une taxe, financent le Service de Contrôle qui ne nécessite aucun fonds public.

IMPORTANCE DES CHIENS ERRANTS DANS LES CAUSES DE MORTALITE DES ANIMAUX SAUVAGES ET DOMESTIQUES EN HAUTE-SAVOIE

R. ESTEVE

*Direction Départementale de l'Agriculture,
rue Dupanloup, F 74000 Annecy.*

Le recensement des espèces domestiques (ovins, caprins, bovins) et du grand gibier (Mouflon *Ovis ammon*, Chamois *Rupicapra rupicapra*, Bouquetin *Capra ibex*, Cerf *Cervus elaphus*, Chevreuil *Capreolus capreolus*, Sanglier *Sus scrofa*) découverts morts dans le milieu naturel en Haute-Savoie fait apparaître la très forte prédation imputable aux chiens errants.

Pour les animaux sauvages, les chiens furent responsables de la mort dans 26 % des cas en 1982-1983, et 13 % en 1983-1984. Les Chevreuils sont les plus touchés par cette prédation avec des périodes optimales en fin d'hiver et d'été.

Pour les animaux domestiques, il est difficile de faire une évaluation en pourcentage, faute d'avoir des données précises sur les autres causes de décès. Le bilan fut toutefois très lourd avec : 437 animaux en 1982-1983, dont 94 % d'ovins et 377 animaux en 1983-1984, dont 97 % d'ovins.

THE MANAGEMENT OF CANIDS IN ITALY ; ITS RELATIONSHIP WITH PUBLIC HEALTH AND CONSERVATION PROBLEMS

F. FRANCISCI *, A. GIOVANNINI **, M.L. FABBRI **, L. BOITANI **
and M. SPAGNESI *

* *Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, Via Stradelli Guelfi 23/A,
40064 Ozzano, Emilia (BO).*

** *Dipartimento Biologia Animale e dell'Uomo, Viale dell'Universita 32,
00185, Roma.*

The present status of wild Canids in Italy is discussed in a public health perspective, considering the ever increasing stray and feral Dog populations, and the evolution of rabies and other diseases affecting Canids. The destruction of feral and stray dogs is advocated to reduce the risk of rabies transmission to humans, and also to improve the chances of Wolf survival in Italy.

1. — *RESUME DES DISCUSSIONS*

a) Les questions posées aux différents intervenants n'ont pas permis d'obtenir les précisions demandées sur la démographie des populations de chiens errants. Ceci a mis en lumière les carences actuelles en données quantitatives sur la structure et la dynamique de leurs populations.

b) Un problème qui semble avoir été sous-estimé est celui du « recrutement » de ces chiens. Il a été particulièrement souligné en Tunisie que les « propriétaires » se refusent à sacrifier les chiots qu'ils ne désirent pas garder. Ne disposant pas de ressources suffisantes pour nourrir cette descendance excédentaire, ces « propriétaires » abandonnent les chiots à leur sort et ces derniers renforcent les populations de chiens errants. (Ce phénomène est général et a aussi été mentionné en Italie et en France ; il est accentué en Tunisie par l'exode rural qui mène généralement à l'abandon des chiens).

c) Le morphotype du Chien errant semble assez bien caractérisé : il s'agit en général d'animaux de grand format (aux environs de 30 kg en Tunisie) ; fréquemment le phénotype est proche de races locales (Berger des Abruzzes, Chien Kabyle, Sloughi). Aux Etats-Unis, une étude a montré que les chances de survie des chiens errants de moins de 20 kg étaient réduites.

d) Un aspect particulièrement préoccupant dans le monde entier, et notamment dans la zone méditerranéenne de l'Europe, est celui des inter-relations entre chiens et loups. L'hybridation entre ces deux espèces est un cas général ; la question qui se pose est celle de l'importance de ce phénomène, aussi bien en Italie que dans la Péninsule Ibérique. La prédation du Loup sur le Chien semble un phénomène général ; mais le rapport de force entre les deux espèces reste en faveur du Chien, en raison de l'avantage numérique de celui-ci. Ceci a même engendré l'hypothèse que les chiens sauvages pouvaient empêcher la colonisation par le Loup de nouveaux territoires.

En Italie on a en outre souligné la complexité du problème des décharges publiques. Si celles-ci favorisent incontestablement les chiens errants (comme dans beaucoup d'autres régions) et si, par ailleurs, ces décharges sont un lieu important de rencontres entre les deux espèces, leur disparition pure et simple serait un handicap supplémentaire pour les loups : en effet, ces dépotoirs constituent une source importante de nourriture pour ces derniers.

e) Tenter de détruire les populations de chiens errants retournés à l'état sauvage est souhaitable, mais difficile à réaliser, bien que les moyens possibles de cette limitation soient nombreux.

2. — *RESUME DES PRINCIPALES CONCLUSIONS*

Il est malheureusement évident que les problèmes liés à la présence des chiens errants sont d'une grande complexité. Il est donc nécessaire de se résoudre à un certain nombre de simplifications pour clarifier la question. On

distinguera donc entre les deux situations extrêmes de Chien errant, à savoir le *Chien errant occasionnel urbain* et le *Chien redevenu « sauvage »*.

En pratique, les simples critères morphologiques ne permettent pas de distinguer les deux types de chiens. On peut se baser cependant sur la distance de fuite des animaux et l'autonomie de reproduction des meutes : si le « recrutement » se fait essentiellement à partir d'individus issus du milieu domestique (descendant d'animaux familiers ou échappés), il s'agit le plus souvent de la première catégorie. Au contraire, si la reproduction est autonome, il s'agit en général de la deuxième catégorie. Bien entendu, il existe un grand nombre de situations intermédiaires. Et dans certains cas les vrais chiens errants n'ont pas de reproduction autonome (n'élèvent pas de jeunes) ; inversement, des chiens errants occasionnels peuvent se reproduire.

Chien errant occasionnel urbain

Dans ce domaine, l'accent doit être mis sur les rapports entre l'Homme et le Chien. Le contrôle par les méthodes traditionnelles des populations de ces chiens errants doit bien sûr se poursuivre ; dans certaines situations d'urgence, il devrait même être renforcé. Toutefois il ne semble pas qu'il faille en attendre des résultats spectaculaires, comme cela a été montré en de nombreuses occasions. Ceci s'explique en particulier par la très grande résistance du public à la destruction de ces chiens. L'alternative constituée par l'exemple unique réalisé à Madrid semble toutefois applicable à d'autres villes sous certaines conditions. Au total l'effort principal dans ce domaine doit porter sur l'éducation du public, et sur l'étude des traditions culturelles, de façon à réduire toutes les causes humaines provoquant et/ou favorisant la multiplication de ces chiens errants.

Chien redevenu « sauvage »

En matière de santé humaine le rôle de ces chiens semble moins poser de problèmes que ceux de la catégorie précédente. Toutefois ces animaux constituent un réservoir permanent et difficile à contrôler de zoonoses. De plus, leur existence fait peser sur les populations de grands Carnivores sauvages, sur le gibier et aussi le bétail domestique, une menace permanente. C'est pourquoi il ne faut pas négliger ce problème.

Dans ce domaine, la priorité semble résider dans l'obtention de données quantitatives précises sur la démographie des meutes et leur structure sociale. Aucune gestion de ces populations de chiens sauvages n'est raisonnablement possible sans une connaissance préalable de ces paramètres dans les diverses conditions où ils vivent. Enfin, les discussions ont mis en évidence des conclusions générales applicables au contrôle des chiens errants. Il est hautement souhaitable de *contrôler les populations de chiens errants permanents*. Les techniques de contrôle (capture, euthanasie ou destruction directe) sont laissées à l'appréciation des responsables nationaux. Ces techniques ne doivent être ni cruelles pour les chiens, ni dangereuses pour l'homme. Il semble qu'un *effort particulier portant sur le « recrutement » de ces animaux pourrait tarir efficacement la source qui alimente ces populations* ; des mesures appropriées à chaque situation (qu'elles soient directes : stérilisation, euthanasie, etc., ou indirectes : éducation, information, dissuasion du public) permettraient sans doute de limiter efficacement l'accroissement des populations de chiens errants.

Avant d'entreprendre des campagnes généralisées de limitation de populations de chiens errants, *une étude préalable est indispensable* pour déterminer :

a) l'écologie du Chien errant (la structure et la dynamique de ses populations) ;

b) les conditions de l'environnement sociologique et culturel dans lequel se situe le problème.

*
**

1. — SUMMING UP OF THE DISCUSSIONS

a) The questions asked to the various participants did not allow to obtain the requested precisions concerning the demography of Feral Dog populations. This emphasizes our lack of knowledge of the structure and dynamics of Feral Dog populations.

b) One point which has been underestimated concerns the recruitment of these dogs. It has particularly been pointed out that the "owners" of dogs, in Tunisia, are reluctant to kill the pups they don't wish to keep. As they are unable to feed them, they abandon the pups which escape from home and increase the feral dog populations. This is a very frequent situation which has also been mentioned for France and Italy ; it is more acute in Tunisia, where rural depopulation generally leads to the abandonment of the dogs.

c) The Feral Dog's morphology seems to be well defined : the animals are generally rather big (around 30 kg in Tunisia) ; the phenotype is close to that of local breeds (Shepherd dog of the Abruzzes, Kabyle dog, Sloughi). It has been shown in United States that feral dogs of less than 20 kg have little chances to survive.

d) All over the world and especially in the Mediterranean area, the inter-relations between Wolf and Dog have been poorly studied. The hybridization between both species is a general occurrence, but the quantification of this phenomenon needs more thorough analysis. It is well understood that wolves can kill dogs, but as dogs are much more numerous, the competition between both species is always at the advantage of the more numerous dogs. This leads to the hypothesis that feral dogs could prevent wolves from colonizing new areas. The garbage problem in Italy is not a simple one. Dumps evidently favour feral dogs (like elsewhere) and are an important meeting place for wolves as well. Both species can meet in such places. Dumps disappearance would be an additional handicap for the wolves, because they are an important source of food for them,

e) It is obviously advisable to destroy a true Feral Dog population, but it is difficult to carry out such a programme, although there are many methods to limit the populations.

2. — SUMMING UP OF THE MAIN CONCLUSIONS

It is obvious that the problems referring to the presence of feral dogs are very complex. Therefore one needs to be rather schematic and to consider only here the *occasionnal urban stray dogs* and the *true feral dogs*.

Morphological criteria do not allow to draw a borderline between both

types of dogs. It is however possible to take into account the flight distance of dogs, or the reproductive autonomy of the packs : if pack recruitment comes mainly from domestic dogs, we deal most often with the first category. But if feral dogs reproduce only between themselves we deal generally with the second category. There are, of course, a number of intermediate situations. In some cases, true feral dogs do not breed amongst themselves, whereas stray dogs can do so.

Occasional urban stray dogs

The close relationships between Man and Dog have to be emphasized. The control of Stray Dog populations by means of traditional methods have, of course, to be carried on ; it should even be reinforced when needed. But no spectacular results should be expected, as it has been shown many times. This can be explained by the public's reluctance to kill these dogs. Madrid's case could be generalized under certain conditions. Public education is compulsory, taking into account cultural differences, in order to reduce drastically the human causes leading to and/or favouring the increase in numbers of these stray dogs.

True feral dogs

The role of these dogs seems to be less important for public health. Nevertheless these animals constitute a permanent reservoir of zoonotic diseases which are difficult to check. Moreover, their very existence is threatening the populations of large wild Carnivores, as well as that of wild ungulates and cattle. This problem should therefore not be neglected. In this matter, priority should be given to the gathering of precise data on the demography and social structure of these dog packs. No management of these populations is possible without a better knowledge of their population parameters, in various situations.

Finally, the discussion pointed out to general conclusions as to Feral Dog control. It is highly advisable to *control the true Feral Dog populations*. Control techniques such as capture and direct killing are the responsibility of the national instances. These techniques should neither be cruel for the animals, nor dangerous for man.

It seems that a *particular effort to control the recruitment of these dogs could reduce efficiently their populations* ; measures adapted to each situation (whether direct, sterilization, killing, etc., or indirect, education, information, people's dissuasion) could probably limit effectively the increase of Feral Dog populations.

Before strating large-scale campaigns for the limitation of Feral Dog populations, a preliminary study must be carried out to determine :

- a) the ecology of the Feral Dog (structure and dynamics of their population) ;
- b) the conditions of the sociological and cultural environments in which the problem is considered.